



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 07078447

(43)Date of publication of application: 20.03.1995

(51)Int.Cl.

G11B 23/38

G09F 3/02

G09F 3/10

(21)Application number: 05225633

(71)Applicant:

TOPPAN PRINTING CO LTD

(22)Date of filing: 10.09.1993

(72)Inventor:

NAKAGAWA KUNIKO

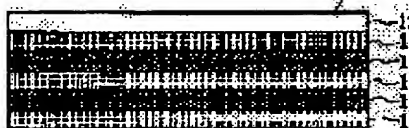
TADA YOSHIKI

(54) LABEL FOR VIDEO CASSETTE

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a label for a video cassette which is capable of recording/ erasing/reproducing of content list data corresponding to picture recording contents and is easily capable of recording/erasing content list data of a VTR by a recording/erasing device.

CONSTITUTION: The label for the video cassette 1 is constituted by successively laminating a protective layer 12, reversible heat-sensitive recording layer 11, a base material for label 10, a thickness adjusting layer 14 and an adhesive layer 15. Whole thickness of the label is made to be a thickness so as to be nearly the same surface or to be a projected shape with periphery of a label adhering part formed at a prescribed part of a front face or a flank of the video cassette. Thus, content list showing contents picture-recorded in the video cassette can be rewritably recorded on the label. Further, when the label is stuck to the video cassette, level difference between a video cassette surface and the label surface or ruggedness of the label surface is eliminated and consequently movements of a head for recording/erasing is not affected by the level difference or the ruggedness thereof.



BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平 7 - 7 8 4 4 7

(43)公開日 平成7年(1995)3月20日

(51)Int. Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 1 1 B	23/38	B	7177- 5 D	
G 0 9 F	3/02	F	7323- 5 G	
		B	7323- 5 G	
	3/10	A	7323- 5 G	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 1 1 頁)

(21)出願番号 特願平 5 - 2 2 5 6 3 3

(22)出願日 平成5年(1993)9月10日

(71)出願人 000003193

凸版印刷株式会社

東京都台東区台東1丁目5番1号

(72)発明者 中川 久仁子

東京都台東区台東一丁目5番1号 凸版印刷
株式会社内

(72)発明者 多田 芳昭

東京都台東区台東一丁目5番1号 凸版印刷
株式会社内

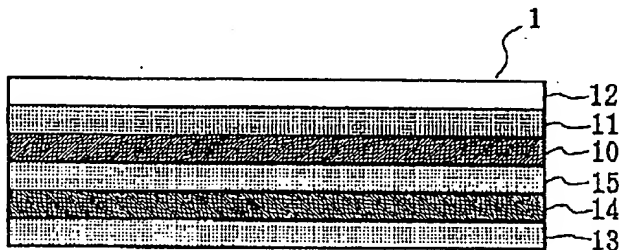
(54)【発明の名称】ビデオカセット用ラベル

(57)【要約】

【目的】 本発明は録画内容に応じた目次データの記録・消去・再生が可能であり、しかもVTRの目次データの記録・消去装置による記録・消去が容易に行なうことができるビデオカセット用ラベルを提供する。

【構成】 本発明のビデオカセット用ラベル1は、保護層12、可逆性感熱記録層11、ラベル基材10、厚さ調整層14、接着層15が順次積層されてなり、ラベル全体の厚さがビデオカセットの正面又は側面の所定箇所に形成されるラベル貼付部の周囲とほぼ面一または凸状となるような厚みとする。

【効果】 ビデオカセットに録画された内容を示す目次をラベルに書き換え可能に記録でき、またビデオカセットに貼付された状態でビデオカセット面とラベル面との間の段差、或いはラベル面の凹凸が無くなるため、記録・消去用ヘッドの移動に段差・凹凸の影響を受けない。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ビデオカセットの正面又は側面の所定箇所に貼付されるビデオカセット用ラベルにおいて、ラベルは保護層、可逆性感熱記録層、ラベル基材、厚さ調整層、接着層が順次積層されてなり、ラベル全体の厚さがビデオカセットの正面又は側面の所定箇所に形成されるラベル貼付部の周囲とほぼ面一または凸状となる厚みを有することを特徴とするビデオカセット用ラベル。

【請求項 2】 前記可逆性感熱記録層は、樹脂母材及び該樹脂母材中に分散された低分子物質からなり、室温近傍の特定温度 T より高い温度に 2 つの状態移行温度 T_1 、 T_2 ($T_1 < T_2$) を有し、 T_2 以上に加熱した後に T 以下に冷却すると白濁状態となり、白濁状態で T_1 以上 T_2 未満に加熱すると透明状態となることを特徴とする請求項 1 記載のビデオカセット用ラベル。

【請求項 3】 前記ラベル基材は、ラベルの表面平滑性を保持可能なポリエチレンテレフタレート (PET)、ポリ塩化ビニル (PVC)、ABS、合成紙、ポリエチレンナフタレート、ポリカーボネート、ポリパラバン酸、アクリル樹脂等からなることを特徴とする請求項 1 記載のビデオカセット用ラベル。

【請求項 4】 前記厚さ調整層は不織布、ポリエステルフィルム、ポリプロピレンフィルム、PVC フィルム、ゴム、ブチルゴム発泡体・ウレタン発泡体・ポリエチレン発泡体・特殊ポリオレフィン発泡体・ネオプレン発泡体など発泡材等の基材からなることを特徴とする請求項 1 記載のビデオカセット用ラベル。

【請求項 5】 前記ラベル基材と前記厚さ調整層とは、接着層を介して接着してなることを特徴とする請求項 1 記載のビデオカセット用ラベル。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、ビデオカセット用ラベルに係り、とくに書き換え可能であり、かつくにビデオカセットに貼付された状態で、その周囲に段差を生じることのないビデオカセット用ラベルに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 一般家庭に、家庭用ビデオテープレコーダ (以下、家庭用 VTR とする) が普及するようになり、ビデオソフトやテレビ放送の番組録画・再生に利用されている。とくに後者の場合は、市販のビデオカセットを家庭用 VTR にセットし番組の録画を行ない、録画した番組名 (タイトル) や日付、録画時間等、チャンネル等をビデオテープに付属するラベルに記入し、ビデオカセット本体に貼付していた。このラベルは張り替えが可能であり、録画済みのビデオカセットに別の内容を重ねて録画するような場合には書き換えたラベルを張り替えるだけでよく、またコストも安いことから広く採用されている。

【0003】 また、家庭用 VTR の録画時間が最大 9 時間と長く、また 1 本のビデオカセットにテレビ番組をランダムに多数録画することがあり、一旦録画してしまうとラベルに番組名 (タイトル) を書いていない場合には、何を録画していたのかが判らなくなり、所望する録画番組を探すのに、全てを再生して見ながら判断する必要がある、区別できない複数のビデオカセットがある場合は、その数だけ、再生して見ながら探す必要があった。

【0004】 ところが近年は、ビデオカセットに何が録画されているかが、判るようにビデオカセットに応じて録画した番組名 (タイトル) や日付、録画時間、チャンネル等からなる目次を作成することができ、この目次のデータを家庭用 VTR の内部メモリに記録し、ビデオカセットの識別はラベルに記載されるバーコードで行なう家庭用 VTR が開発されている。これによればビデオカセットが VTR にセットされると、まず VTR によりビデオカセットが識別され、それに該当する目次が内部メモリから読み出され、モニター (テレビ) に再生される。これを参考にして利用者は、目的の録画番組は、そのビデオカセットに録画されているか、どのあたりに録画されているかが容易に調べられるようになり、録画した番組を探す時間も大幅に減少させることができるようになった。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記のような方法は、以下に述べるような問題点を有する。まず、ビデオテープに付属するラベルを手書きで書き込む方法は、上記したように手軽でコストも安くできるという利点を有しているものの、手書き自体に手間がかかること、ビデオカセットに別内容のものを上書きするときなどでラベルの書き込み内容を変更する場合にはラベルを張り替える必要があること、ラベルに書き込みのできるスペースに限りがあること、ラベルに書き忘れた場合にはビデオカセットの記録内容を再生し見る必要があることなどに問題がある。

【0006】 また、VTR 内部のメモリにビデオカセットの内容に応じて作成した目次を記録する方法は、ビデオカセット毎に録画内容をモニターに表示しその内容を確認することができるが、目次データは VTR 内部のメモリに記録されるため、同様の機能を有する他の VTR を用いた場合にはそのビデオカセットの目次データをメモリに有していないので、目次データを用いることができない問題点がある。

【0007】 さらに本発明者は、ビデオカセット用ラベルを貼付したビデオカセット 2 に対して機械的手段を用いて書き込みを行なう場合、例えば感熱記録方式のサーマルヘッド 20 による記録を行なう際に、図 9 に示すようにビデオカセット用ラベル 5 が貼付されたビデオカセット 2 はそのラベル貼付箇所の凹部 6 の周囲と段差 7 を

生じることがあり、この段差 7 にサーマルヘッド 20 が接触するため、サーマルヘッド 20 の故障或いはサーマルヘッド 20 の移動範囲がビデオカセット用ラベル 5 のサイズより狭い範囲に制限されるため、記録可能領域が限られ、記録情報量が少なくなる問題がある。また図 10 に示すようにビデオカセット用ラベル 5 表面に凹凸 8 が生じることがあり、これによればサーマルヘッド 20 とビデオカセット用ラベル 5 との間にスペーシングができ、記録する文字等がかすれ、正確な情報を記録することができなくなるという問題点がある。そこで、本発明は、録画内容に応じた目次データの記録・消去・再生が可能であり、しかも VTR の目次データの記録・消去装置による記録・消去が容易に行なうことができるビデオカセット用ラベルを提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成すべくなされた本発明は、ビデオカセットの正面又は側面の所定箇所に貼付されるビデオカセット用ラベルにおいて、ラベルは保護層、可逆性感熱記録層、ラベル基材、厚さ調整層、接着層が順次積層されてなり、ラベル全体の厚さがビデオカセットの正面又は側面の所定箇所に形成されるラベル貼付部の周囲とほぼ面一または凸状となる厚みを有することを特徴とするビデオカセット用ラベルである。

【0009】また、請求項 2 の発明は、可逆性感熱記録層は、樹脂母材及び該樹脂母材中に分散された低分子物質からなり、室温近傍の特定温度 T 。より高い温度に 2 つの状態移転温度 T_1 、 T_2 ($T_1 < T_2$) を有し、 T_2 以上に加熱した後に T 。以下に冷却すると白濁状態となり、白濁状態で T_1 以上 T_2 未満に加熱すると透明状態となることを特徴とするビデオカセット用ラベルである。

【0010】また、請求項 3 の発明は、ラベル基材は、ラベルの表面平滑性を保持可能なポリエチレンテレフタレート (PET)、ポリ塩化ビニル (PVC)、ABS、合成紙、ポリエチレンナフタレート、ポリカーボネート、ポリパラバン酸、アクリル樹脂等からなることを特徴とするビデオカセット用ラベルである。

【0011】また、請求項 4 の発明は、厚さ調整層は不織布、ポリエステルフィルム、ポリプロピレンフィルム、ゴム、ブチルゴム発泡体・ウレタン発泡体・ポリエチレン発泡体・特殊ポリオレフィン発泡体・ネオプレン発泡体など発泡材等の基材からなることを特徴とするビデオカセット用ラベルである。

【0012】また、請求項 5 の発明は、ラベル基材と厚さ調整層とは、接着層を介して接着してなることを特徴とするビデオカセット用ラベルである。

【0013】

【作用】上述した本発明のビデオカセット用ラベルは、保護層、可逆性感熱記録層、ラベル基材、厚さ調整層、

接着層が順次積層されてなり、ラベル全体の厚さをビデオカセットの正面又は側面の所定箇所に形成されるラベル貼付部の周囲とほぼ面一または凸状となるように形成することにより、ビデオカセットに録画された内容を示す目次をラベルに書き換え可能に記録でき、また、ビデオカセットに貼付された状態でビデオカセット面とラベル面との間の段差、或いはラベル面の凹凸が無くなるため、記録・消去用ヘッドの移動に段差・凹凸の影響を受けることがない。

【0014】

【実施例】以下、本発明の実施例を図面を参照して詳細に説明する。

【0015】図 1 は本発明の一実施例としてのビデオカセット用ラベル 1 の断面図である。ビデオカセット用ラベル 1 は例えば、ビデオカセット 2 の正面ラベル貼付位置 3 に貼付されるラベルである。なお、本実施例ではビデオカセット用ラベル 1 がビデオカセット 2 の正面ラベル貼付位置 3 に貼付されるが、これに限られるものではなく、ビデオカセット用ラベル 1 はビデオカセット 2 の背面ラベル貼付位置 4 等他の位置としてもよい。

【0016】本発明のビデオカセット用ラベル 1 は、基材 10 の上面に可逆性感熱記録層 11、保護層 12 を、下面に接着層 13 を介して厚さ調整層 14、接着層 15 をそれぞれ積層してなる。

【0017】基材 10 は、表面平滑性を保てるものが好ましく、例えばポリエチレンテレフタレート (PET)、ポリ塩化ビニル (PVC)、ABS、合成紙、ポリエチレンナフタレート、ポリカーボネート、ポリパラバン酸、アクリル樹脂等からなり、必要に応じて基材 10 を染料又は顔料を添加し着色してもよい。

【0018】可逆性感熱記録層 11 は、これを構成する可逆性感熱記録層部材を例えば樹脂母材及び該樹脂母材中に分散された低分子物質とし、室温近傍の特定温度 T 。より高い温度に 2 つの状態移転温度 T_1 、 T_2 ($T_1 < T_2$) を有し、 T_2 以上に加熱した後に T 。以下に冷却すると白濁状態となり、白濁状態で T_1 以上 T_2 未満に加熱すると透明状態となるように、透明状態と白濁状態とで情報を記録するとともに可逆的に変化させることが可能な物質からなるものである。

【0019】樹脂母材には、透明性が良く、安定した樹脂が好ましい。例えばポリ塩化ビニル、塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体、塩化ビニル-酢酸ビニル-ビニルアルコール三元共重合体、塩化ビニル-酢酸ビニル-マレイン酸三元共重合体、塩化ビニル-アクリル酸エステル共重合体等の塩化ビニル系樹脂；ポリ塩化ビニリデン、塩化ビニリデン-塩化ビニル共重合体、塩化ビニル-アクリロニトリル共重合体等の塩化ビニリデン共重合体；ポリアクリル酸エステル、ポリメタクリル酸エステル、アクリル酸エステル-メタクリル酸エステル共重合体等のアクリル系樹脂；ポリエステル；ポリアミド；シリコ

ーン樹脂等が挙げられ、単独又は用途の応じて2種以上混合されて用いられる。

【0020】上記樹脂母材中に分散される低分子物質は、上記 T_1 、 T_2 の範囲において、多結晶～単結晶と結晶状態に変化を生じるものであり、融点が30～200℃程度のものが好ましい。例えば具体的にはラウリン酸、ミリスチン酸、ペンタデカン酸、パルミチン酸、マルガリン酸、ステアリン酸、ノナデカン酸、アラキン酸、オレイン酸、エイコン酸、ベヘン酸、リグノセリン酸、ペンタイタコン酸、セロチン酸、ヘプタコサン酸、モンタン酸、ノナコサン酸、メリシン酸、2-ヘキサデカン酸、トランス-3-ヘキサデカン酸、2-ヘプタデカン酸、トランス-2-オクタデセン酸、シス-2-オクタデカン酸、トランス-2-オクタデセン酸、シス-6-オクタデセン酸、エライジン酸、バセニン酸、トランス-コンドイン酸、ニルカ酸、ブラシン酸、セラコレイン酸、トランス-8-、トランス-10-オクタデカジエン酸、リノエライジン酸、 α -エレオステアリン酸、 β -エレオステアリン酸、 γ -エレオステアリン酸、12, 2- α -ヘンエイコサジエン酸等の高級脂肪酸、またステアリン酸メチル、ステアリン酸オクタデシル、ラウリン酸オクタデシル、パルミチン酸テトラデシル、ベヘン酸ドコシル等の高級脂肪酸のエステル、さらにマロン酸、マロン酸-p-ニトロベンジルエステル、マロン酸-S-p-ブロムベンジルチウロニウム塩、マロン酸ベンジルアンモニウム塩、マロン酸ジアミド、マロン酸アニリド；コハク酸、コハク酸-p-ニトロベンジルエステル、コハク酸フェナシルエステル、コハク酸-S-p-クロルベンジルチウロニウム塩、コハク酸ベンジルアンモニウム塩、コハク酸アニリド、コハク酸ジヒドラジド；グルタル酸、グルタル酸フェナシルエステル、グルタル酸-p-ブロムフェナシルエステル、グルタル酸-S-p-ブロムベンジルチウロニウム塩、グルタル酸アニリド；アジピン酸、アジピン酸-p-ニトロベンジルエステル、アジピン酸フェナシルエステル、アジピン酸モノアミド、アジピン酸アニリド；ヒメリン酸、ヒメリン酸-p-ブロムフェナシルエステル、ヒメリン酸アニリド、ヒメリン酸ジアニリド、ヒメリン酸ジベンザルヒドラジド；スベリン酸、スベリン酸-p-ニトロベンジルエステル、スベリン酸フェナシルエステル、スベリン酸モノアミド、スベリン酸アニリド；アゼライン酸、アゼライン酸、アゼライン酸-p-ブロムフェナシルエステル、アゼライン酸-p-フェニルフェナシルエステル、アゼライン酸モノアミド；セバシン酸、セバシン酸フェナシルエステル、セバシン酸-p-フェニルフェナシルエステル、セバシン酸ベンジルアンモニウム塩などのジカルボン酸またはその誘導体を使用できる。

【0021】可逆性感熱記録層11は、上記の樹脂母材及び低分子物質の種類に応じて適宜選択できるが、例え

ばテトラヒドロフラン、メチルエチルケトン、メチルイソブチルケトン、クロロホルム、四塩化炭素、エタノール、トルエン、ベンゼン等があり、これらに樹脂母材及び低分子物質が溶解又は分散した溶液をグラビアコーティング、リバースロールコーティング、ナイフコーティング、ブレードコーティング等の各種コーティング法、或いはグラビア印刷、スクリーン印刷等の印刷方法により形成することができる。溶液に低分子物質が分散状態にある場合、また溶解状態にある場合でも溶液の乾燥に伴い、低分子物質は樹脂母材中に微細結晶として析出した分散状態で存在する。

【0022】可逆性感熱記録層11は、有機低分子100重量部に対して樹脂母材10～1600重量部が好ましく、また膜厚は5～10 μ mとすることが望ましい。なお、可逆性感熱記録層部材には、透明画像の形成を容易にするために、界面活性剤、高沸点溶剤、滑剤、帯電防止剤、可塑剤、分散剤、安定剤などの添加剤を添加することができる。

【0023】保護層12は、可逆性感熱記録層11上に厚さ0.1～5 μ m程度にシリコン系ゴム、シリコン樹脂、紫外線硬化樹脂、電子線硬化樹脂等を塗布するか、シリコン樹脂、塩化ビニル樹脂、ポリエチレンテレフタレート樹脂等をシート状又はフィルム状としたものを貼り合わせることで設けることができる。

【0024】また厚さ調整層14は不織布、又はポリエステルフィルム、ポリプロピレンフィルム等の樹脂形成体、又はポリウレタンフォーム、ポリスチレンフォーム、ポリ塩化ビニルフォーム等のプラスチックフォームからなる発泡体を所定の厚さ、すなわち図4に示すようにビデオカセット用ラベル1をビデオカセット2のラベル貼付位置に形成されたラベル貼付用の凹部6に貼付したときにそのラベル1が凹部6と段差、とくにラベル1側が低くなるような状態を生じることがない程度の厚さとなるような範囲となるように厚さ調整層14を形成するものである。すなわち図4に示すようにビデオカセット用ラベル1をビデオカセット2に貼着するときにビデオカセット用ラベル1とビデオカセット面とが面一またはビデオカセット用ラベル面が凸状となることが好ましい。さらに図11に示すように塗布又は樹脂シート、樹脂フィルム、発泡体を積層したものは表面が凹凸を生じているため、ラベル表面を平滑状態となるように厚さ調整層14は平滑化处理、例えばカレンダー加工を施しておくこと必要である。したがって、厚さ調整層14はクッション性を持たせるとともに、ビデオカセット側の段差を吸収し、ラベル基材を平らに接着可能とするものである。

【0025】接着層13は不織布、樹脂形成体、発泡体を積層する場合は接着層13を介して基材10と厚さ調整層14を接着する場合に、アクリル系接着剤、ゴム系接着剤、合成樹脂系接着剤等が用いられる。なお厚さ調

整層14は塗布の場合は、直接基材10に塗布することができるので、接着層13を設ける必要はない。

【0026】接着層15は、ビデオカセットにラベルを貼付するための接着剤を塗布されており、アクリル系粘着剤、ゴム系接着剤、合成樹脂系接着剤等が用いられる。

【0027】また、必要に応じて記録した情報が高コントラストとなるように可逆性感熱記録層11の下層側に着色層を形成してもよい。

【0028】上記構成からなる本発明のビデオカセット用ラベル1を貼付したビデオカセット2の目次作成・記録・消去・読み取りの各機能を有するVTRに装着し、放送番組等の内容(番組名(タイトル)や日付、録画時間等、チャンネル)に基づき、目次作成・記録・消去・読み取りが行なわれるものである。

【0029】目次作成は、VTRの録画操作時に、日付・時間・チャンネル・録画モード(標準または3倍)がVTRの内部メモリにデータ記録され、目次作成時にVTRに接続されたモニターに図3に示されるような目次作成表示画面9が表示され、VTRの内部メモリから日付・時間・チャンネル・録画モード(標準または3倍)の各データが読み出され、それぞれ目次作成表示画面9の16、17、18、19の各欄に表示される。なお、番組種別は、例えばスペシャル、映画、ドキュメンタリー、ドラマ、バラエティ、スポーツ、ニュース等の項目から適切な項目が選択入力され、番組種別欄21に表示される。またタイトルは、図示されないがモニターの画面上に表示されるキーボードにより文字入力され、タイトル欄22に表示され、タイトルが記入済みのときはタイトル欄22の一部に○印が表示される。この目次作成表示画面9をもとに手入力により番組名(タイトル)及びその有無、番組種別等が表示され、このデータがビデオカセット用ラベル1上の元のデータは追加記録又は上書きにより記録される。

【0030】図2は、本発明のビデオカセット用ラベル1に記録表示されるラベル表示の一例を示しており、ビデオカセット用ラベル1にはVTR用のデータを記録するコードエリア16と、日付、時間・チャンネルまたはタイトル、番組の種別、録画モード等の目視情報として記録する各情報エリア17が記録される。コードエリア16は、光学的に読み取りが可能なバーコード、二次元コード、或いはOCR文字等のコード情報からなり、VTRに内蔵される上述の各種コードの(図示されない)読み取り装置によって読み取られる。これによりビデオカセットに録画されている内容に関する目次がVTRを介してモニター上に表示される。図に示されるモニター上に表示されるビデオカセットに録画されている内容に関する目次の画面構成は、ほぼビデオカセット用ラベル1に表示される内容と同じである。

【0031】また本発明のビデオカセット用ラベル1へ

の記録・消去方法は、図4に示すようにラベルに対してサーマルヘッド20を用い、その書き込み温度、消去温度を制御することで上記可逆性感熱記録層11へのデータの記録消去を行なうことができる。

【0032】次に本発明のビデオカセット用ラベル1に記録する目次の作成・記録・消去・読み取りを通常録画時、予約録画時、録画以外の時点におけるVTRの操作手順とともに説明する。

【0033】図5は通常録画時のVTRの操作手順を示したもので、録画の開始(S001)とともにVTRの内部メモリに日付、開始時間・チャンネル・録画モードが記憶され(S002)、録画の停止(S003)とともにVTRの内部メモリに停止時間が記憶される(S004)。S005以降はビデオカセット用ラベル1に記録する目次の作成に関し、まず目次作成表示画面を呼び出すが、目次を作成しない場合はS005において今回録画した番組の日時・時間・チャンネル・録画モードがVTRの内部メモリから読み出され、ビデオカセット用ラベル1に目視情報とコード情報が記録される。目次を作成する場合は内部メモリに記録されているデータを読み取り(S006)、モニター上に目次作成表示画面が表示される(S007)。S008では、番組名(タイトル)及びその有無、番組種別等のデータが手入力される。S009において入力されたデータを既に記録された目次に追記するか上書きするかを選択し、追記する場合は記録内容に問題がなければ(S010)、そのままビデオカセット用ラベル1に目視情報とコード情報が記録される(S014)。上書きする場合は、上書きする位置を目次作成表示画面9で選択(S011)し、上書き箇所に対応する位置の目視情報とコード情報を消去(S012)し、記録内容に問題がなければ(S013)、そのままビデオカセット用ラベル1に目視情報とコード情報が記録される(S014)。

【0034】また図6は予約録画時のVTRの操作手順を示したもので、予め番組に関する予約データ(番組の日時・時間・チャンネル・録画モード)をセット(S021)し、VTRの内部メモリに記憶(S022)する。なお、目次の作成に関する操作(S023~S029、S035)を録画前に行なうこと以外は図5に示される通常録画時のVTRの操作手順と同じである。

【0035】また図7は録画以外の時点におけるVTRの操作手順を示したもので、ビデオカセット用ラベル1に記録された目次を書き換えなどが行なわれる。例えば録画時点でタイトル等のデータの入力を行なわなかった場合に、後日あらためてラベルの記録表示を書き換える時などに利用される。この場合は、目次作成表示画面を呼び出し(S042)、ラベルに記録されたコード情報が読み取られ(S043)、このコード情報はモニター上に目次作成表示画面として表示される(S044)。S045では、番組名(タイトル)及びその有無、番組

種別等のデータが手入力される。上書きする位置を目次作成表示画面で選択（S046）し、記録内容に問題がなければ（S047）、上書き箇所に対応する位置の目視情報とコード情報を消去（S048）し、ビデオカセット用ラベル1に目視情報とコード情報が記録される（S049）。

【0036】上記VTRの操作手順における本発明のビデオカセット用ラベル1の目次の追記、上書き、表示内容の書き換えに対応する表示の変化を図8に示し、元の表示内容を（a）、追記の場合を（b）、上書きの場合は上書き前のデータ消去を（c）、上書きデータの記入を（c'）、表示内容の書き換えの場合は変更前のデータ消去を（d）、変更データの記入を（d'）に示す。

【0037】以上、本発明のビデオカセット用ラベル1への情報の記録とその表示について述べたが、本発明のビデオカセット用ラベル1の可逆性感熱記録層は、これに限定されることなく、可逆的に目視情報が記録・消去が可能なものであれば、記録層として用いることができることは言うまでもない。

【0038】

【発明の効果】以上説明したように本発明のビデオカセット用ラベルによれば、ビデオカセットに記録された内容を目次として、目視かつVTRによる読み取りが可能に表示され、しかも可逆的に情報の記録・消去を行なうことができる。また保護層、可逆性感熱記録層、ラベル基材、厚さ調整層、粘着層が順次積層されてなり、かつラベル全体の厚さがビデオカセットの所定箇所に形成されるラベル貼付部の周囲とほぼ面一または凸状となる厚みを有するため、ラベルがビデオカセットに貼付された状態においてビデオカセット面とラベル面との間の段差或いはラベル面の凹凸が無くなるため、記録・消去用ヘッドが段差による移動を妨げられることが無くなり、また記録・消去用ヘッドと記録面との間のスペーシングが無くなり、確実な印字記録が可能となるという顕著な効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例としてのビデオカセット用ラベル1の断面図である。

【図2】本発明のビデオカセット用ラベル1に記録表示されるラベル表示の一例を説明する平面図である。

【図3】目次作成時にVTRに接続されたモニターに表示される目次作成表示画面9を説明する説明図である。

【図4】本発明のビデオカセット用ラベル1をビデオカセット2のラベル貼付位置に形成されたラベル貼付用の凹部6に貼付した状態を説明するビデオカセット2の断

面図である。

【図5】通常録画時のビデオカセット用ラベル1への書き込みを行うVTRの操作手順を説明するフローチャートである。

【図6】予約録画時のビデオカセット用ラベル1への書き込みを行うVTRの操作手順を説明するフローチャートである。

【図7】録画以外におけるビデオカセット用ラベル1への書き込みを行うVTRの操作手順を説明するフローチャートである。

【図8】本発明のビデオカセット用ラベル1への目次の追記、上書き、表示内容の書き換えに対応する表示の変化を説明するビデオカセット用ラベル1の正面図である。

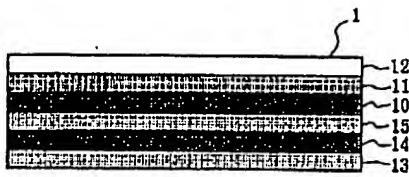
【図9】従来のビデオカセット用ラベル5をビデオカセット2のラベル貼付位置に形成したラベル貼付用の凹部6に貼付した状態を説明するビデオカセット2の断面図である。

【図10】従来のビデオカセット用ラベル5をビデオカセット2のラベル貼付位置に形成したラベル貼付用の凹部6に貼付した状態を説明するビデオカセット2の断面図である。

【符号の説明】

1、5	ビデオカセット用ラベル
2	ビデオカセット
3	正面ラベル貼付位置
4	背面ラベル貼付位置
6	凹部
7	段差
8	凹凸
9	目次作成表示画面
10	基材
11	可逆性感熱記録層
12	保護層
13、15	接着層
14	厚さ調整層
16	日付欄
17	時間欄
18	チャンネル欄
19	録画モード欄
20	サーマルヘッド
21	番組種別欄
22	タイトル欄
T ₀	室温近傍の特定温度
T ₁ 、T ₂	状態転移温度

【図 1】



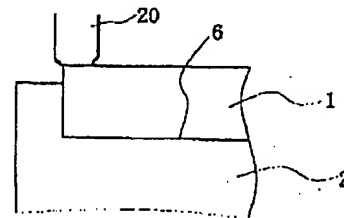
【図 2】

コード	日 付	時間&Channel or Title	種 別	倍 率
93. 2. 6 (土)	93. 2. 7 (日)	93. 2. 7 (日)	サイゴン	映画
16:00 ~ 17:25 6	太平洋戦争	スポーツ	ドキュメント	標準

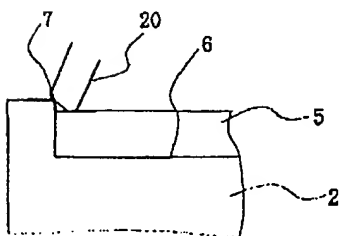
【図 3】

日 付	時 間	Channel	倍 率	種 別	タイトル (8文字まで)
93. 2. 6 (土)	21:00 ~ 22:50	8Ch	3倍	映画	○ サイゴン
93. 2. 7 (日)	16:00 ~ 16:50	6Ch	3倍	スポーツ	○ 太平洋戦争
93. 2. 7 (日)	21:00 ~ 21:50	12Ch	標準	ドキュメント	

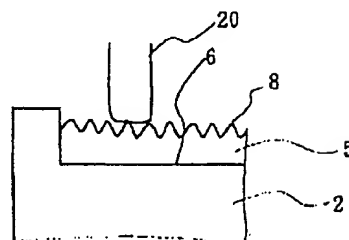
【図 4】



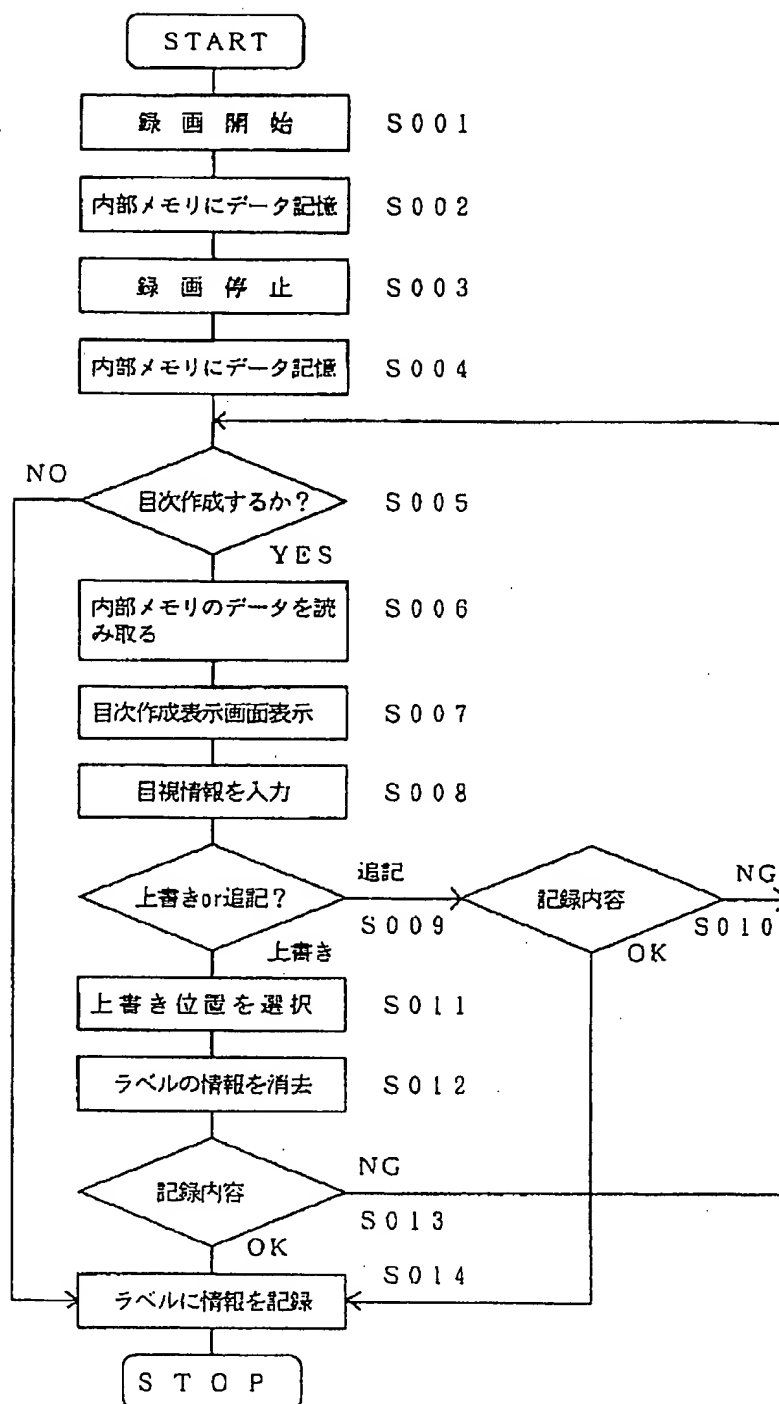
【図 9】



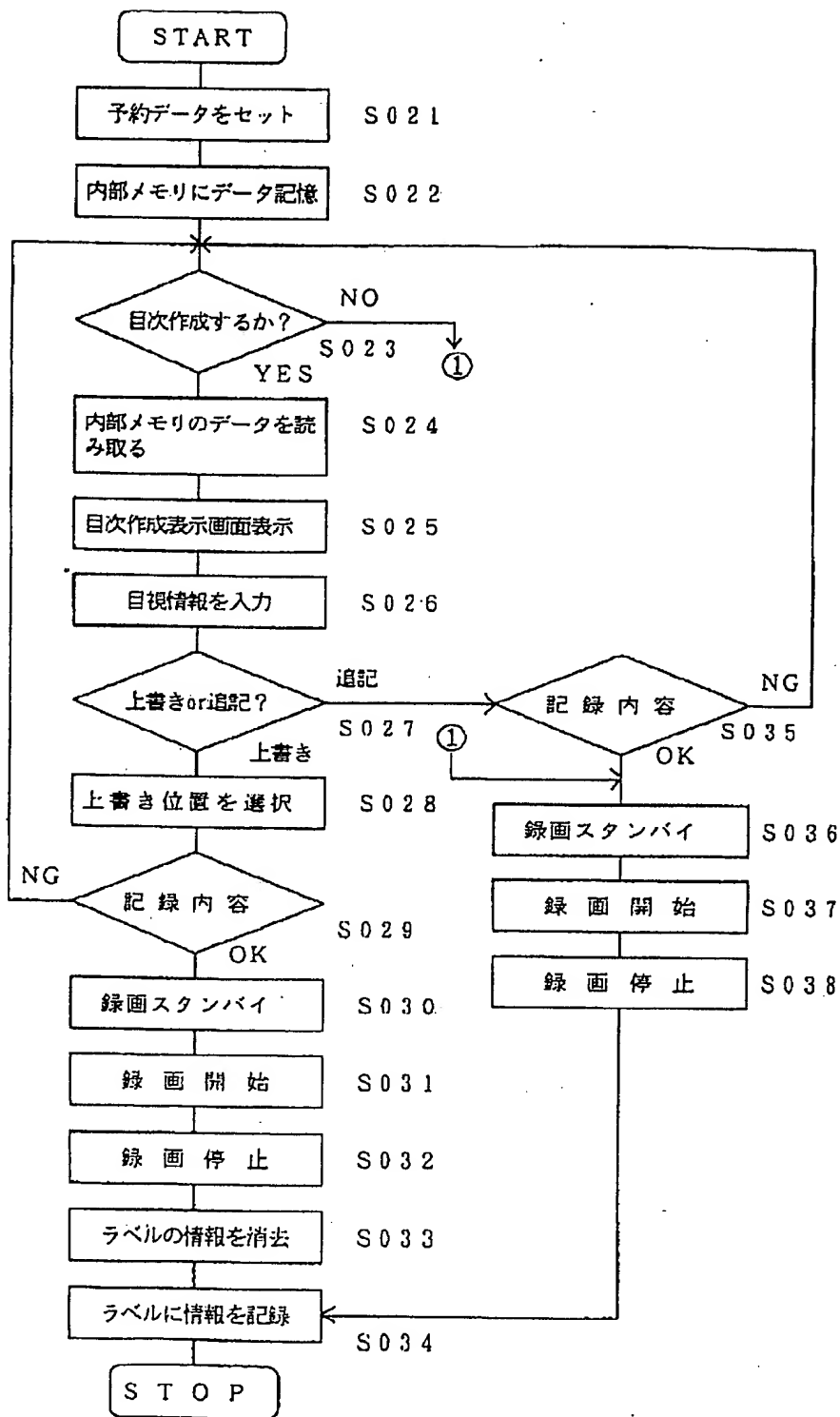
【図 10】



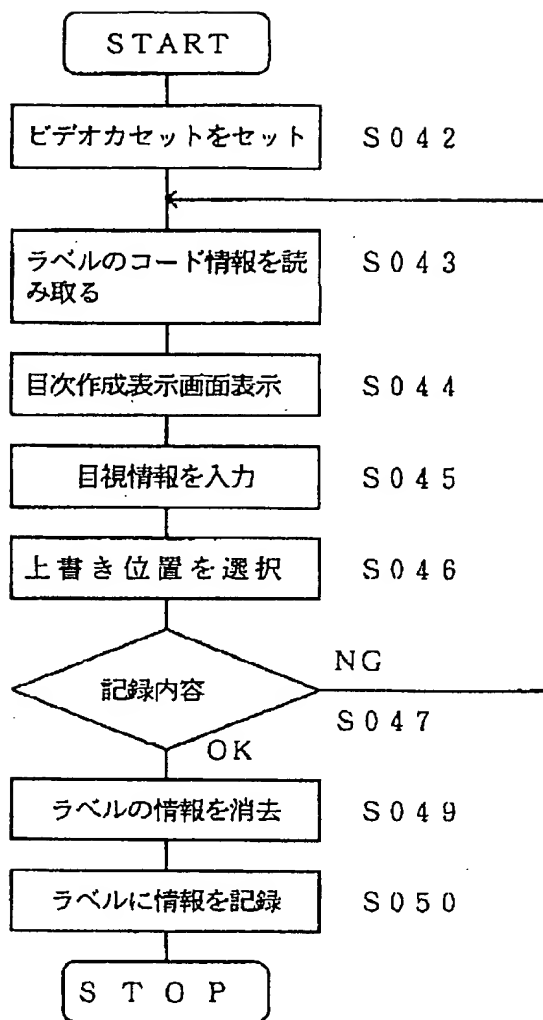
【図5】



【図 6】



【図 7】



【図8】

16	17	17	17	17
コード	日付	時刻&Channel or Title	種別	時
□□□□□□	91.2.8(土)	サイゴン	映画	3時
□□□□□□	91.2.7(日)	18:00-17:25 6	映画	3時
□□□□□□	91.2.7(日)	太平洋戦争	映画	3時

(a)

16	17	17	17	17
コード	日付	時刻&Channel or Title	種別	時
□□□□□□	91.2.8(土)	サイゴン	映画	3時
□□□□□□	91.2.7(日)	太平洋戦争	映画	3時

(d)

16	17	17	17	17
コード	日付	時刻&Channel or Title	種別	時
□□□□□□	91.2.8(土)	サイゴン	映画	3時
□□□□□□	91.2.7(日)	18:00-17:25 6	映画	3時
□□□□□□	91.2.7(日)	太平洋戦争	映画	3時
□□□□□□	91.2.12(金)	愛するということ	映画	3時

(b)

16	17	17	17	17
コード	日付	時刻&Channel or Title	種別	時
□□□□□□	91.2.8(土)	サイゴン	映画	3時
□□□□□□	91.2.7(日)	バレーボール	映画	3時
□□□□□□	91.2.7(日)	太平洋戦争	映画	3時

(d')

16	17	17	17	17
コード	日付	時刻&Channel or Title	種別	時
□□□□□□	91.2.8(土)	サイゴン	映画	3時
□□□□□□	91.2.7(日)	18:00-17:25 6	映画	3時

(c)

16	17	17	17	17
コード	日付	時刻&Channel or Title	種別	時
□□□□□□	91.2.8(土)	サイゴン	映画	3時
□□□□□□	91.2.7(日)	18:00-17:25 6	映画	3時
□□□□□□	91.2.12(金)	愛するということ	映画	3時

(c')

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☒ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.